

PROYECTO UNAM

Texto: **Roberto Gutiérrez Alcalá**
robargu@hotmail.com



Obras clásicas en la Sala Nezahualcōyotl

La Orquesta Sinfónica de Minería interpretará, bajo la batuta de Paul McCreesh, director invitado, la *Sinfonía número 88* de Franz Joseph Haydn, el *Concierto para violín número 5* de W. A. Mozart y la *Sinfonía número 8* de Ludwig van Beethoven, mañana sábado (20:00 horas) y el domingo (12:00 horas), en la Sala Nezahualcōyotl, del Centro Cultural Universitario.

UNAM apoya proyectos de negocios

Desde 2009 hasta la fecha, el Sistema InnovaUNAM de incubación de empresas ha ayudado a crear 152 proyectos de negocios de los universitarios, que tienen un componente innovador y buscan ofrecer soluciones efectivas a diversos problemas del país. El mencionado sistema da asesoría, consultoría y acompañamiento a los jóvenes pumas para que elaboren iniciativas empresariales productivas, innovadoras y rentables; asimismo, los vincula con organizaciones emprendedoras, con otros empresarios y con organizaciones de fondeo público y privado.



Bloqueadores solares alteran ecosistemas

De acuerdo con Gabriela Rodríguez Fuentes, científica de la Facultad de Química de la UNAM, las altas concentraciones y el uso inadecuado de los bloqueadores solares alteran los ecosistemas marinos y gradualmente podrían afectar la salud del ser humano. Estos productos pueden ser orgánicos e inorgánicos. La oxibenzona, el octil salicilato y el octinoxato, componentes de los primeros, perjudican el sistema endócrino de algunos peces y producen el blanqueamiento de los corales. Además se ha documentado su presencia en la leche materna y la orina.



Al afectar el tejido periodontal o de soporte del diente, esta enfermedad ocasiona infecciones en la cavidad oral.

Enfermedad periodontal: el mal de los dientes flojos

En su aparición participan factores genéticos, pero, sobre todo, tres bacterias: *Porphyronomas gingivalis*, *Tannerella forsythia* y *Treponema denticola*

La enfermedad periodontal es, junto con la caries, uno de los padecimientos bucodentales con mayor prevalencia a nivel mundial (en México se ha reportado hasta en 70% de la población, según la Academia Americana de Periodoncia). Se presenta principalmente en adultos mayores, es decir, de 65 años en adelante.

Al afectar el tejido periodontal o de soporte del diente, ocasiona infecciones en la cavidad oral que van desde una inflamación gingival (de las encías) hasta la destrucción de dicho tejido, lo que conduce a la pérdida del hueso alveolar y, finalmente, a la pérdida del diente.

En su aparición participan factores genéticos, pero, sobre todo, tres bacterias del llamado complejo rojo, descrito por Sigmund Socransky en 1998: *Porphyronomas gingivalis*, *Tannerella forsythia* y *Treponema denticola*.

“Es más frecuente en personas fumadoras, así como en pacientes diabéticos y en pacientes con otras alteraciones sistémicas como lupus eritematoso y esclerodermia”, dice Ana María Fernández Presas, coordinadora del Laboratorio de Ultraestructura de Parásitos, del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Normalmente, esta enfermedad se inicia con una inflamación gingival leve que progresa si no es tratada mediante la remoción de la placa dentobacteriana. Entonces se da una recesión gingival, queda expuesto el cuello del diente y hay movilidad dentaria con la posterior pérdida del diente.

“En esta etapa hay sarro (bacterias calcificadas) en el diente y, debido a la presencia de *P. gingivalis*, *T. forsythia* y *T. denticola*, que son bacterias

gram negativas anaerobias estrictas, un olor fétido”, señala la investigadora universitaria.

En niños y jóvenes

Los niños pueden padecer gingivitis ulceronecrosante aguda, también conocida como GUNA o enfermedad de Vincent. Ésta es una inflamación de las encías causada por dos bacterias: *Borrelia vincentii* y *Fusobacterium nucleatum*.

“Con la gingivitis ulceronecrosante aguda, las encías se inflaman tanto que llegan a cubrir los dientes. Si no es tratada a tiempo, puede evolucionar a enfermedad periodontal y hacer que el paciente pierda su dentadura.”

En cuanto a los jóvenes de 15 a 20 años, son susceptibles de sufrir un tipo de periodontitis (la fase más avanzada de la enfermedad periodontal) llamada periodontitis juvenil que, asimismo, puede derivar en la pérdida de los dientes. Es causada por la bacteria *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.

Gingivitis

Un factor fundamental para tener gingivitis es la falta de higiene bucal. A una persona con gingivitis lo único que hay que hacerle es removerle la placa dentobacteriana. De este modo, sus encías dejarán de sangrar y volverán a su lugar, porque la mucosa de la boca está muy bien irrigada.

Pero si la gingivitis sigue progresando, llega un momento en que se forman depósitos de sarro en la zona del surco gingival y dentro de la bolsa periodontal, y se transforma en periodontitis.

“Esta enfermedad ocasiona recesión gingival y deja expuesto el cuello del diente y la superficie de la raíz. Así, una vez perdido el soporte del diente, hay movilidad dentaria hasta que aquél

EL DATO



Gingivitis. Esta enfermedad ocasiona recesión gingival y deja expuesto el cuello del diente y la superficie de la raíz



Síntomas. Normalmente, esta enfermedad se inicia con una inflamación gingival leve que progresa si no es tratada mediante la remoción de la placa dentobacteriana

Grupos de riesgo.

Aunque se presenta con mayor frecuencia en mayores de 65 años, los niños pueden padecer gingivitis ulceronecrosante aguda o GUNA



70%

de la población en México ha reportado este padecimiento, según la Academia Americana de Periodoncia



“Es más frecuente en personas fumadoras, así como en pacientes diabéticos y en pacientes con otras alteraciones sistémicas como lupus eritematoso y esclerodermia”

ANA MARÍA FERNÁNDEZ PRESAS

Investigadora del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la UNAM

se cae”, indica Ana María Fernández Presas.

A diferencia de la periodontitis localizada, que sólo afecta a algunos dientes, la periodontitis generalizada involucra toda la dentadura. El tratamiento de esta última consiste en remover el sarro y, en algunos casos, exponer la encía y la raíz del diente, quitar el sarro con curetas, suturar la encía y cubrirla con apósitos quirúrgicos. También se pueden ferulizar (inmovilizar) los dientes.

En la periodontitis crónica generalizada, que cursa con una gran pérdida del hueso en el que se apoyan los dientes (alveolar), es posible colocar implantes de hueso bovino, que darán soporte a éstos.

Protozoarios

De acuerdo con Fernández Presas, es un hecho indudable que las bacterias *P. gingivalis*, *T. forsythia* y *T. denticola* contribuyen de manera decisiva al desarrollo de la enfermedad periodontal, pero también sería importante estudiar otros

agentes etiológicos que pudieran intervenir en ella, como *Entamoeba gingivalis* y *Trichomonas tenax*, protozoarios que siempre se han hallado en los casos de enfermedad periodontal.

“Sin embargo, los investigadores aún no los hemos podido asociar a este padecimiento bucodental, debido a la presencia de un sinnúmero de bacterias en la cavidad oral. Sería interesante seguir esta línea de investigación y ver si realmente esos protozoarios juegan algún papel en su desarrollo. Por ejemplo, *Trichomonas vaginalis*, un primo de *Trichomonas tenax*, presenta, entre otros mecanismos de patogenicidad, efectos citotóxicos directos sobre células del huésped, como son las células epiteliales de la vagina de las mujeres infectadas con él, y si ambos protozoarios se relacionan filogenéticamente, entonces *Trichomonas tenax*, al igual que *Entamoeba gingivalis*, podría estar participando en la reabsorción ósea que se observa en la enfermedad periodontal”, finaliza. ●